Chemin de la Madone - 69210 LENTILLY - FRANCE
Tél. : + 33 (0) 4 74 72 12 69 - Fax : +33 (0) 4 74 72 10 01
E-mail : contact@duc-helices.com - www.duc-helices.com

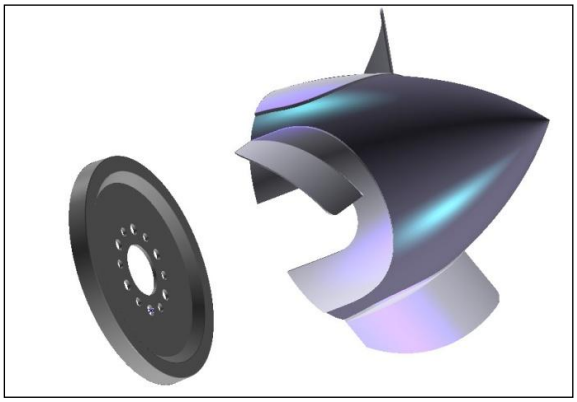
Entreprise certifiée ISO 9001:2008
pour son Système de Management de la Qualité

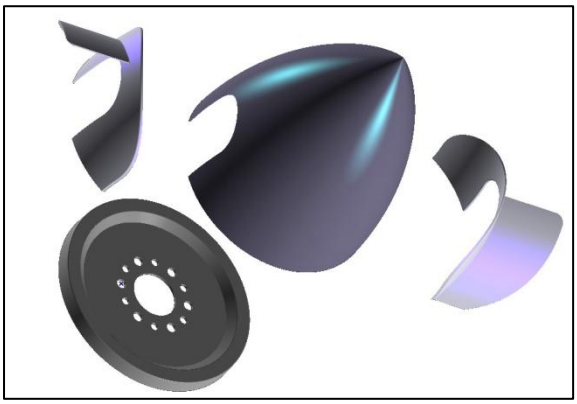
Cône TURBO
Ø210 & 250mm

Réalisé entièrement en fibres de carbone, le cône Turbo Ø210mm ou Ø250mm a été étudié et développé pour favoriser le refroidissement du moteur.

Très adapté dans le cas de moteurs à refroidissement à air, il limite les variations de température moteur entre le décollage à plein régime et le vol en croisière mais également en statique ou sur un taxiway.

LE CÔNE TURBO PRÉSERVE LA DUREE DE VIE DE VOTRE MOTEUR





En version **bipale** ou **tripale**, les oreilles en fibres de carbone ont été disposées autour de chaque pied de pale pour permettre une admission d'air dans les entrées du capot moteur en **statique** et en **dynamique**.

Ces déflecteurs s'adaptent parfaitement sur les cônes DUC Ø210mm ou Ø250mm standard.
La platine de fixation du cône, en fibres de carbone également, est réalisée avec le procédé **Carbone Forgé®** permettant d'obtenir une résistance mécanique supérieure.

Référence :

- Cône Turbo bipale Ø210 **réf. 01-70-010**
- Cône Turbo tripale Ø210 **réf. 01-70-011**
- Cône Turbo bipale Ø250 **réf. 01-70-013**
- Cône Turbo tripale Ø250 **réf. 01-70-014**

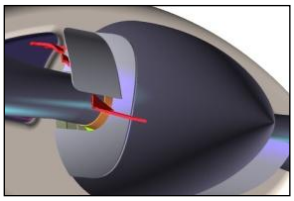
- Platine de montage bipale Ø210 **réf. 01-70-003**
- Platine de montage tripale Ø210 **réf. 01-70-004**
- Platine de montage bipale Ø250 **réf. 01-70-007**
- Platine de montage tripale Ø250 **réf. 01-70-008**

- Oreille Turbo pour cône Ø210 **réf. 01-70-009**
- Oreille Turbo pour cône Ø250 **réf. 01-70-012**

AVERTISSEMENT

Assurez-vous que le circuit d'allumage est hors tension avant de débuter tout type de travail sur l'hélice.
Ne pas faire tourner le moteur sans hélice, des dommages moteur en résulteront.

1. Refroidissement en statique et en dynamique



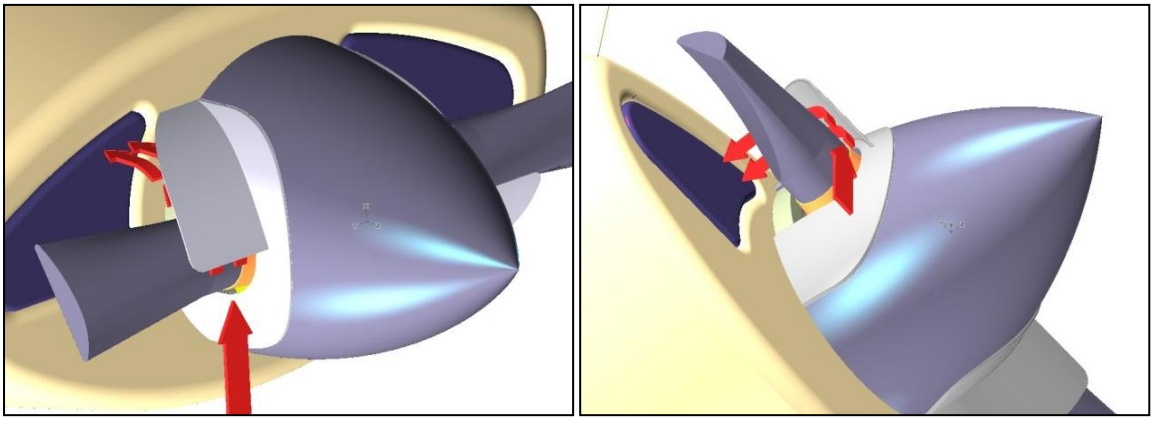
Les oreilles sont disposées à l'arrière des pales d'hélice de manière à ne pas avoir d'augmentation de traînée. Aussi, sa position favorise l'entrée d'air en dynamique.

Leur géométrie a été étudiée pour permettre un refroidissement en statique comme en dynamique. Leur positionnement a été optimisé de manière à obtenir le meilleur compromis suivant l'orientation du flux d'air.

Effet Venturi

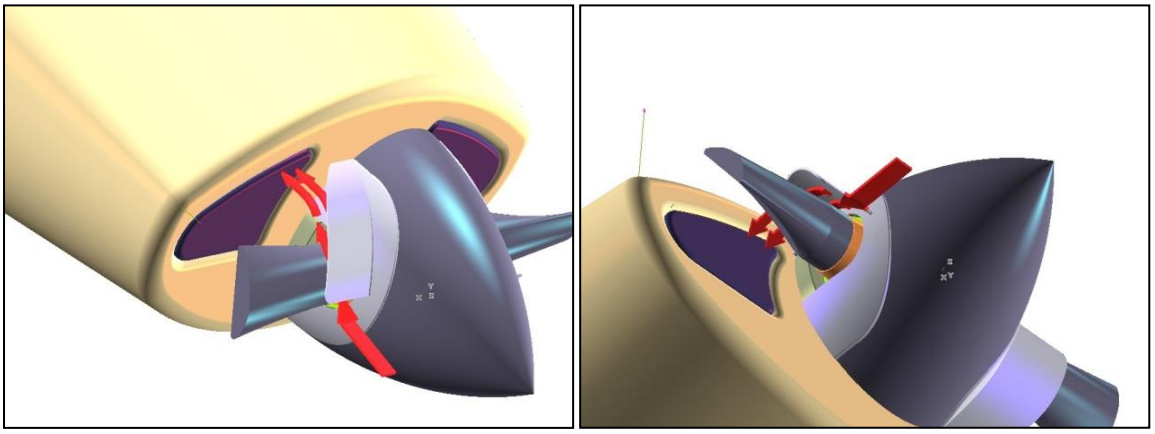
Afin d'optimiser la ventilation, le débit d'air généré par le déflecteur est optimisé grâce à un effet Venturi du à une variation de sections de passage à l'arrière de la pale.

1.1. Statique



Flux d'air en statique

1.2. Dynamique



Flux d'air en dynamique

2. Résultats indicatifs

Test réalisé sur moteur **Jabiru 2200***.

	CONE STANDARD		CONE TURBO	
	T°C cylindre	T°C huile	T°C cylindre	T°C huile
Montée 800 pied/min	**200**	95	**165**	90
En croisière 2600 tr/min	**150**	90	**150**	85

Lors de ce test comparatif, la variation de température cylindre entre la montée et la croisière passe de 50°C à 15°C. Sur le taxiway, la température cylindre n'a pas excédé 100°C.

***** *Test réalisé sur avion STORCH JABIRU le 20/03/2004.*

PRECAUTIONS

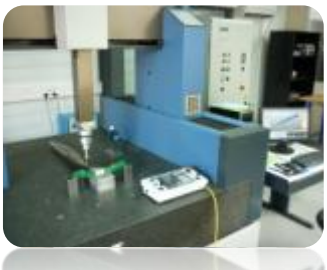
Si vous constatez la moindre anomalie de montage ou de fonctionnement, n'entreprenez pas de vol et contactez immédiatement la société DUC Hélices.

Prendre conscience des risques potentiels lors du montage et des premiers essais de l'hélice. Soyez concentré, attentif et vigilant à votre entourage. Vérifier plusieurs fois les points à respecter. Conserver de grandes distances de sécurité lors des mises en fonctionnement.

Chemin de la Madone - 69210 LENTILLY - FRANCE
Tél. : + 33 (0) 4 74 72 12 69 - Fax : +33 (0) 4 74 72 10 01
E-mail : contact@duc-helices.com - www.duc-helices.com

S.A.V. : service.technique@duc-helices.com

Entreprise certifiée
ISO 9001:2008



Les données et photos inclus dans ce manuel d'instructions sont exclusivement à la propriété de la société DUC Hélices. Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite ou transmise sous aucune forme ou avec n'importe quel moyen, électronique ou manuel, pour une raison quelconque, sans l'approbation écrite de la société DUC Hélices.